

# IN GRIGNA! LA GRIGNA AL CONTRARIO

**Numero 9 - Settembre 2011**

## Editoriale

M. Corvi

Un milione d'anni fa voi guardavate i sassi e vedevate solo delle pietre, altri videro un "martello", un "coltello", ... Non li capivate, perché uscivano dal vostro schema mentale. È per questo che le "nuove" generazioni trascendono le visioni che le hanno precedute guardando oltre i limiti ad esse predisposti.

La storia della speleologia della Grigna è passata attraverso diverse visioni, di cui InGrigna! è soltanto l'ultima. Anche se adesso ci sembra che l'impostazione che abbiamo dato ad InGrigna! sia la migliore, quella che ha dato così tanti risultati quando già molto era stato fatto nella ricerca speleologica in Grigna, e sembrava che più nulla ci fosse da scoprire, è inevitabile che se non si evolve, rischia di atrofizzarsi e con essa il progetto stesso.

Abbiamo bisogno di occhi nuovi.

Occhi che vedano ciò che guardiamo e noi non siamo capaci di vedere.

## La Grigna al Contrario - Numero 9, Settembre 2011

Redazione: M. Corvi, L. Aimar

Contatti: [ingrigna@altervista.org](mailto:ingrigna@altervista.org)

<http://ingrigna.altervista.org>

## In questo numero

W le Donne, punta al fondo - Estate 2011

Elemosinando metri di rilievo per il Complesso del Releccio

Adrena-line

La Voragine di Oltre 40 m

L'Abisso delle Spade - novità dal vecchio

Esercitazione di Soccorso Ololyuhqui 2011

W le Donne - Lo pseudosifone a -1100 m (Foto D. Corengia)



L'incisione "La Grigna al Contrario" è un'opera di Laura Pitscheider.

<http://acquatintared.wordpress.com/2008/09/04/la-grigna-al-contrario/>



## W le Donne, punta al fondo - Estate 2011

D. Corengia

Uno degli obiettivi del campo estivo 2011 era la revisione delle zone terminali dell'Abisso W le Donne.

Durante la seconda settimana è così organizzata una punta, alla quale partecipano Andrea Maconi, Alessandro Rinaldi ed io. Entriamo in grotta martedì 16 agosto, poco dopo mezzogiorno, e in sei ore raggiungiamo il campo base a -900m. Il tempo di cenare, sistemare il materiale per il giorno seguente, e fiduciosi ci infiliamo nei nostri sacchi a pelo. Alle sei e trenta di mercoledì siamo svegli, colazione superabbondante e velocemente ci dirigiamo al Ramo del Cobra. La settimana senza pioggia ci permette di affrontare la lunga e faticosa forra senza inzupparci più del dovuto e in due ore arriviamo a Puciowskj. Qui indossiamo le mute stagne. Di fatto, da questo punto è impossibile continuare senza muta, alcuni passaggi obbligati ci costringono a immergerci in acqua. Il primo punto che controlliamo si trova poco oltre Puciowskj, uno stretto laminatoio in salita che però termina dopo circa 10 metri. Una breve esplorazione, ma sufficiente a ricoprirci completamente di fango. Fortunatamente, l'acqua non manca, così ne approfittiamo per lavarci. Un po' delusi abbandoniamo il Ramo del Cobra, per infilarci nei freatici di -1100m. Finalmente dopo più di cinque ore non siamo più assordati dallo scorrere dell'acqua.

Ci dirigiamo verso lo pseudo-sifone, e a turno ci immergiamo per passare. Appena uscito dall'acqua ho una strana sensazione... come di essere ancora in acqua. Controllo la mia muta e purtroppo sul ginocchio vedo un taglio. Ormai il danno è fatto, quindi decido di non pensarci più di tanto. Anche perché visto il posto, non sono pensieri stimolanti. Andrea vuole rivedere una possibile prosecuzione che aveva notato nelle uscite precedenti. Il posto non è dei più invitanti, uno stretto laminatoio fangoso, in salita (circa 25°) non più alto di 40cm. Andrea parte fiducioso, paletta alla mano scava nei punti più stretti per riuscire a passare... per rilevare ci costringe a seguirlo, anche se con la stagna addosso avanzare è faticosissimo, in alcuni punti né io né Alex riusciamo a passare. Andrea è così costretto a tornare indietro per portarci la paletta e permetterci di scavare ulteriormente. Avanziamo sperando di sentire la voce di Andrea che dica: "chiude!", ma niente. Si continua a salire per sessanta metri, ma non c'è nessuna ricompensa ad aspettarci. Poco oltre il fango riempie ogni spazio. Dopo due ore passate semi-incastriati nel laminatoio, finalmente usciamo e cerchiamo una pozza per ripulirci. La fame ci assale, e alla saletta del bivio allestiamo una mini-area ristoro. Dopo aver mangiato e bevuto alimenti caldi ci sentiamo energici e ripartiamo verso il fondo conosciuto dei freatici, dove una strettoia ventosa aspetta di essere scavata. Avendo portato fin qui il trapano riarmiamo il ramo e raggiungiamo la zona dello scavo. Rimaniamo più di

cinque ore scavando a turno, inseguendo un lontanissimo rumore... forse un torrente, forse l'aria... forse il collettore... Purtroppo dopo alcuni metri guadagnati facilmente siamo costretti ad arrenderci, per via di una strettoia che necessita di attrezzi da lavoro più pesanti, di paletta e martello. Uscendo cerchiamo anche un by-pass nella frana alla base del pozzo poco prima della strettoia, ma anche qui il lavoro richiede mezzi più energici, anche se si presenta più semplice. Torniamo così sui nostri passi e decidiamo di andare a vedere il sifone terminale a -1140m nella galleria opposta, che parte dalla sala del bivio. Alex prova in apnea a sondare il sifone e valutarne dimensioni, visibilità e inclinazione; per una futura immersione. Dopo pochi secondi la visibilità è nulla, ma sono stati sufficienti per vedere una galleria di circa 1,5 m di diametro proseguire dritta... Finalmente una bella notizia, non essendoci un pozzo, le possibilità di superare il sifone sembrano buone e già pensiamo ad una punta a dicembre come momento buono per provarci.

Ora la stanchezza si fa sentire, indossiamo le mute stagne da più di quattordici ore, e non avendo più un obiettivo se non quello di uscire, il campo base e i sacchi a pelo ci sembrano lontanissimi. Ci basta però mangiare e bere nuovamente qualcosa di caldo per riprenderci e iniziamo il rientro. Alle quattro di giovedì mattina passiamo Puciowskj e con gioia togliamo le mute stagne. Finalmente posso strizzarmi la gamba del sottotuta, ormai completamente zuppa. Altre tre ore e arriviamo al campo base a -900m... dopo ventiquattro ore di punta, ci infiliamo nei sacchi a pelo e subito ci addormentiamo. Dopo sette ore tra sonno e dormiveglia decidiamo di alzarci.

Mangiamo tutto quello che riusciamo e verso le otto di giovedì sera iniziamo a risalire. Dieci ore più tardi siamo fuori.

Nonostante all'alba manchino ancora due ore sembra fare quasi caldo, tanto che prima di scendere rimaniamo qualche minuto ad osservare il panorama con le lucine del fondovalle riflesse nel lago.

La punta non ha dato i risultati sperati, ma la grotta ci ha lasciato più di qualche punto di domanda al quale prossimamente daremo sicuramente risposta.

## Elemosinando metri di rilievo per il Complesso del Releccio

L. Aimar

Questa estate W le Donne si sta rivelando abbastanza avara di soddisfazioni, per far crescere il Complesso del Releccio durante il campo estivo decidiamo allora di fare dei tentativi al P30 con Tre Ingressi e al Buco Quadro. La prima cavità, pur avendo ancora una via inesplorata, non ci vedeva da ben due anni: ci basta percorrere i primi metri del meandro tuttavia per ricordarci il perché di tale abbandono. I lunghi pozzi che contraddistinguono questa grotta (P60, P125, P130, P40) costituiscono in realtà la parte rilassante della percorrenza. Giunti alla meta, un pozzo mai disceso a -375m di profondità, Antonio si dedica subito all'armo mentre Andrea ed io ci occupiamo del rilievo. Scendiamo un P50 in parte battuto dallo stillicidio, e seguiamo giù da un saltino che ci conduce alla partenza di una profonda verticale davvero invitante. Ancora una volta Antonio parte alla conquista del grande nero, tuttavia man mano che scende si insinua nelle nostre menti il dubbio sempre più concreto che stia riarmando il pozzo Le Bettole in Kinder Brioschi. Quando raggiunge la base della verticale il dubbio diviene certezza: per la seconda volta abbiamo giuntato questa grotta con il vicino abisso.

Risaliamo disarmando mentre Andrea si dedica ad una inutile risalita sopra al P50. Usciamo nel gelo del mattino, con la nostra sfacchinata abbiamo guadagnato soltanto 80 metri di rilievo da aggiungere al Complesso del Releccio.

Qualche giorno dopo, spazientiti, decidiamo di giocare l'asso, ossia il Buco Quadro. Questa cavità, il cui ingresso si raggiunge con una aerea calata in piena parete, si trova in posizione strategica tra le grotte Buffer e Antica Erboristeria e ci consentirebbe di aggiungere al Complesso del Releccio ben due grotte. Antonio si dedica ad una risalita nella sala poco sotto l'ingresso per raggiungere una finestra inesplorata, tuttavia la corda finisce in corrispondenza di una fessura inclinatissima che sembra stringere inesorabilmente. Marzio sembra baciato da maggior fortuna: l'aria di un meandro quasi transitabile lo accarezza con promesse di giunzione; tuttavia a disostruzione terminata scopriamo che abbiamo semplicemente chiuso un anello con l'altro ramo del fondo. Non rimane che scendere col morale a terra tutti gli altri pozzi e pozzetti noti della grotta, giusto per completezza della revisione, e constatare che da quelli certo non si giungerà mai. Le ultime speranze rimangono nella disostruzione del ramo di fondo, che non raggiungiamo per mancanza di corde. Lasciamo questo lavoro ad un futuro campo, vuoi perché quest'anno abbiamo già ricevuto abbastanza fregature, vuoi perché preferiamo lasciare aperto almeno uno spiraglio di speranza. Il cielo solcato da stelle cadenti che ci accoglie all'uscita dal Buco Quadro ci offre la possibilità di esprimere desideri esplorativi, e non...

## Adrena-line

A. Premazzi

Durante il campo di agosto tre uscite sono state dedicate alla parziale revisione di Adrena-line in W le Donne. Il ramo si stacca dal salone Utopia sviluppandosi attraverso una modesta condotta con approfondimento inframezzata da due brevi salti fino ai pozzi paralleli finali che ricollegano in una modesta sala di frana alla profondità stimata di -446 m. La via, esplorata sul finire del 1988, fu presto abbandonata a favore dei più promettenti rami Unga Balunga e M&M's.

Durante la prima uscita riarmiamo il ramo, rilevandolo nuovamente. Ci limitiamo a scendere solo uno dei due ambienti paralleli finali constatando che alla base un modesto meandro attivo è stato ignorato dai primi esploratori. Circa a metà ramo inoltre individuiamo una breve prosecuzione ascendente che termina sotto ad un camino.

Due le note particolari: la prima che la profondità del ramo è inferiore a quanto precedentemente descritto (in realtà i rilievi sono pressoché identici ma la profondità di Utopia sembra sia stata sovrastimata di una ventina di metri), la seconda che il verso della corrente d'aria indicata nel rilievo originale è sbagliata. Il ramo risulta infatti percorso da una forte corrente d'aria che si muove verso un ingresso basso.

Durante la seconda uscita prestiamo maggiore attenzione ai movimenti della corrente d'aria e la seguiamo attrezzando un P7. Alla base, costituita da una modesta sala di crollo alla cui estremità si apre un P15 che permette di chiudere l'anello con la sala terminale, individuiamo una prosecuzione tra i blocchi di frana. Un brevissimo lavoro di scavo ci permette di approfondire fino a raggiungere un meandro impostato su un





Abisso Apaz! - P35 (Foto A. Ferrario)

giunto di strato. Lo percorriamo armando un P3 ed un P9 finché sbuchiamo in un grosso ambiente collassato. Tra un caos di blocchi raggiungiamo anche un secondo ambiente più profondo e più instabile ma l'eventuale prosecuzione rimane celata sotto la frana. Termina così il nuovo ramo "Frastuono di Altamura" alla profondità di -447 m.

Dedichiamo la terza uscita (purtroppo) alla disostruzione del meandro attivo in prossimità del vecchio fondo. Il superamento di tre strettoie ci permette di avanzare per una cinquantina di metri e di approfondirci di una trentina fino a quando l'ambiente non si riduce ai minimi termini.

In definitiva il ramo vede raddoppiato il suo sviluppo e risulta approfondito di una trentina di metri in due distinti fondi (peraltro senza possibilità di prosecuzioni). Rimangono comunque da verificare due possibili prosecuzioni: una modesta finestra alla base del P7 (che potrebbe essere la via seguita dalla corrente d'aria) e un'evidente condotta presente a detta dei primi esploratori sul P15 finale.

## La Voragine di Oltre 40 m

G. Pannuzzo

La Voragine di oltre 40m nel Medio Bregai (LoLC1584) è diventata, negli ultimi anni, una delle più appetibili frontiere esplorative del Progetto InGrigna! Ed è così anche diventata un qualcosa che va molto al di là di quanto descritto dal nome attribuitole a Catasto Grotte. Le epiche esplorazioni del 2008-2009 avevano portato la profondità a -360 m grazie

soprattutto al ritrovamento di due gigantesche verticali (P153 e P60).

Nell'estate 2010 ho finalmente l'opportunità di mettere piede all'interno della "Voragine", come ormai viene affettuosamente chiamata da tutti. Già il pozzo iniziale a cielo aperto dà subito un'idea di maestosità che commuove l'animo anche agli speleo più rodati. Impressionante l'atterraggio su un ripidissimo pendio di neve semighiacciata, poi qualche passaggio più o meno scomodo e una pozza che la potente corrente d'aria mantiene in quasi perenne stato di congelamento. La seguente parte di grotta è un'alternanza di saltini, meandri, pozzi un po' più ampi, qualche saliscendi. Dopo Happy Hippo la cavità cambia decisamente aspetto: il persorso verticalizza risolutamente. L'imponente P153 è da percorrere trattenendo il fiato. Uno scivolo minacciosamente infestato di sassi incollati dal fango induce a riflessioni esistenziali e a prudenti attese nell'alternanza sui frazionamenti. Un percorso tra frana e fratture conduce finalmente alla sommità del P60 da cui inizia la nostra fase operativa. Già il lungo traverso ci vede impegnati in fase di rilevamento col sistema DistoX-Palmare. L'esordio è abbastanza indisponente. Viene quasi da ridere a pensare di doversi incappare a queste profondità per problemi di comunicazione Bluetooth, eppure è proprio così... la nostra tecnologica coppia fa fatica a dialogare e i tempi ne risentono. Finalmente alla base del P60 inizia l'inesplorato. F. Gangemi ha il compito di scendere armando, mentre io e M. Corvi lo seguiamo continuando la topografia. La punta adesso sembra procedere in modo piacevole e remunerativo. Ambienti quasi sempre comodi, bei salti, pochi problemi per l'attrezzamento... Una biforcazione ci offre il dubbio piacere di qualche passaggio disagiata, compensato dal ritrovamento di spettacolari fossili di crinoidi. Il rametto, comunque ritorna a chiudere un anello con la via più evidente. La prosecuzione è una bella condotta che dopo pochi metri sfonda in una nuova spettacolare verticale stimabile sul centinaio di metri. Stranamente, avremmo la corda per proseguire ma siamo senza attacchi, quindi la discesa viene rinviata. Io purtroppo non sarò presente alla successiva punta italo-polacca, comunque il pozzo (P80) delude ulteriori aspettative e l'unica via interessante rimasta si trova all'estremità opposta della condotta che ne scavalca la sommità. La squadra si ferma, dopo un discreto spostamento in pianta, su un grosso salto.

Come appendice al campo estivo 2010, io e Renzo proviamo a raggiungere alcune possibili finestre del primo pozzo, con pendoli e traversi dall'indubbio valore ludico. L'unica via che sembra dare adito a qualche velleità esplorativa si innalza di quota dirigendosi blandamente verso la cresta di Piancaformia. Il gioco finisce ben presto contro l'aria che filtra da una colata di sassi. Fanno capolino resti vegetali e un bicchiere di plastica. Ok, se qualcuno ha voglia di dotare la Voragine di un un'Uscita di Sicurezza supplementare adesso sa dove scavare. Campo 2011. E' tempo di tornare in Voragine. Stavolta siamo in quattro. Oltre a me e M. Corvi c'è una rappresentanza geograficamente assortita dallo Stivale: C. Moretto dal Friuli, e F. Del Vecchio dalla Puglia. Obiettivo: scendere la verticale oltre il traverso del P80. Il Corvo filtra velocemente in un passaggio che blocca il resto della comitiva. Dopo qualche vano tentativo di smartellamento decidiamo di calarci verso un terrazzo che permette di bypassare l'ostacolo. In breve ci ritroviamo tutti in zona esplorativa. Il salto è ampio. Dopo i primi 17 metri di discesa si raggiunge un piano che si affaccia





verso una verticale molto grossa. L'impressione è che si tratti del P80 o di un suo parallelo ricollegato alla base. Dopo vasto impegno di bonifica si riesce a scendere, comunque esercitando estrema prudenza. La triste intuizione viene confermata 40-50 m più in basso dal ritrovamento di un fix. Comunque ricollegiamo la poligonale e torniamo mestamente indietro. Ci rivolgiamo ad un meandrino sfondato che si trova dal lato opposto e quindi si allontana in pianta dalla parte nota. Si esplora un P12 che però finisce in un meandrino soffiante in modo ingannevole. In realtà da qui si rientra ancora nel P80, verso una finestra che avevamo notato in precedenza. L'unica possibilità rimasta si trova in ambienti superiori intravisti oltre la sommità del P12. Non è un lavoro particolarmente impegnativo, ma per oggi è ora di tornare. Ancora qualche possibile finestrella occhieggia lungo il P17 e potrebbe meritare una manciata di chiodi in futuro. Quest'anno la Voragine ha regalato ben poco (come il campo in generale), ma è stato bello tornarci. Attualmente lo sviluppo ammonta a 1572m e il dislivello a -514 m.

## L'Abisso delle Spade - novità dal vecchio

O. Sules

Fine estate 2011 - nell'aria già si avverte l'atmosfera vaporosa del velato autunno e mi ritrovo a secco di cavità. No news dal sempreamatato CampoDeiFiori-scavetti di qua e di là, senza risultati. E l'allenamento latita... Così, inquieto per gli sviluppi di questa pigrizia che rischia di trasformarsi in inattività permanente contatto i baldi giovani del Grigna Team. Una veloce mail e mi ritrovo coinvolto dal Corvo in un giro domenicale in un non meglio precisato Abisso delle Spade. Mi riferisce di un abisso a -170 m rivisitato da una squadra di Polacchi che, oltre a riarmarlo, hanno pure intravisto la prosecuzione in fondo in fondo. Accetto, un pò timoroso per l'aura della Grigna dai pozzi verticali senza fine, ed io, privo di allenamento... Va beh-vediamo - Così in minuta squadra, la domenica 10 settembre, io ed il Corvo ci prepariamo a visitare la cavità.

L'ingresso è decisamente bello: uno scampolo di nero forroso in mezzo ad un pendio. Una veloce pulizia e seguo il Corvo che avanza veloce e fluido nella struttura ipogea. Subito la verticale mi inghiotte. Al pozzo iniziale segue un veloce traverso e mi trovo ad ammirare la sintetica verticalità del secondo pozzo: linee sfuggenti che si perdono nell'oscurità. Alla base abbiamo la sorpresa di una pulizia sommaria. Poco detrito, ma pericoloso sul bordo del pozzo che parte subito in mezza strettoia. Qui è difficile schivare i sassi che sfuggono sotto i piedi e prendono la via diretta della verticale. Una leggera contorsione e sono subito oltre, nello slargo di una tranquilla verticalità. Si scende veloci e godo di questi profili verticali persi nell'oscurità.

Finalmente siamo sotto (-120) su un bello scivolo glaciale, pieno di neve che si trasforma in ghiaccio dalle belle forme. Scendiamo per verificare un'improbabile prosecuzione sulla destra. Ci si infila in una condotta fortemente inclinata delimitata da un soffitto glaciale: il ghiaccio stratificato incombe su di noi. Ho freddo ma non più di tanto. Una strisciata e ci intrufoliamo in ultimo ambiente dal fondo vitreo. Un piccolo cunicolo fa capolino sul fondo ma è impossibile valutare se prosegue, bloccato da una morsa di ghiaccio. Arretriamo rilevando: misure misure, tratti decimetrici, spezzoni da giuntare; fortuna che c'è il distox altrimenti che martirio.

Ora siamo al bivio e scendiamo dalla parte opposta, dove c'è la via logica. Discenderia in neve-ghiaccio per pochi metri.

Ora lo spazio si rinserra in un meandrino sinuoso sinuoso. Corvo avanza imperterrito oltre una cortina di ghiaccio e vede un invitante nero oltre una ben stretta crepa. Tiro fuori il martello ultimo grido della tecnologia: testa di ferro da 1 Kg su asta di plastica gialla fiammante; è il regalo di Natale 2010, ti porterà fortuna... Attacciamo decisi la roccia. Ma si sa, l'Esino l'è bel dur. Partono i frammenti che rotolano giù e s'infilano nel nero. Pare vadano lontano, si stima un pozzo da 50 m probabilmente a gradoni nonostante l'aizza la roccia è più dura: inutile insistere. In più il martello ultimo grido non resiste: la testa tende a sfilarsi - bah! quando si dice la tecnologia...

Risaliamo decisi riprendendo il rilievo. Un pò di smoccoli per l'allineamento dei tiri col distox. Risalgo lentamente, conscio delle mie scarse performance verticaliste; penso proprio che avrò bisogno di riprendere a pedalare. La lenta risalita si dipana ammirando le pareti tutte chiazzate dalle evinosponge stoppanesche. È un'orgia di cementi, in apparenza senza discontinuità: uno spettacolo per un geologo... chissà poi che direbbe un carbonatista, preso tra litofacies, diagenesi, geochemical signatures etc etc. Un ultimo sforzo e compare la chiazza del cielo. Qui alla base del pozzo iniziale appare un pò livido. Usciamo tranquilli godendo del sole tra le nuvole, ma un momento di riposo ed ecco che la cappa grigia oscura il sole; ora è freschino. Raccogliamo con calma le cose sparse sul pratello e scendiamo, convinti che l'underground grignesco ci ha riservato una nuova succulenta sorpresa. A la prochaine, a la prochaine...



## Esercitazione di Soccorso Ololyuhqui 2011

D. Montrasio

Vicedelegato IX Delegazione CNSAS

In data 16 e 17 Luglio 2011 il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico Lombardo, rappresentato dalle Delegazioni IX Speleologica e XIX Lariana, è stato impegnato in una simulazione di recupero di un infortunato in una grotta della Grigna Settentrionale.

Si è trattato di un importante e complesso evento, impegnativo sia dal punto di vista organizzativo che da quello fisico, che ha visto coinvolti numerosi tecnici, "speleo" nel recupero ipogeo e "alpini" nel trasporto esterno. Lo scopo dell'esercitazione è stato quello di testare il coordinamento dei tecnici e dei materiali in una location raggiungibile solo percorrendo a piedi un tratto di sentiero alpino, senza l'ausilio di mezzi motorizzati, ma potendo comunque contare sul supporto logistico di un rifugio. Il programma originario doveva prevedere l'elitransporto di materiali e dei soli tecnici di primo intervento a ingresso grotta per intervenire nel recupero di un infortunato da una profondità di circa 150 metri nella cavità Voragine di oltre 40 metri presso l'Ometto del Bregai, situata nel Circo di Moncodeno. Tuttavia le condizioni meteo hanno suggerito già dal mattino del Sabato l'attuazione del cosiddetto "Piano B": non potendo disporre dell'elicottero, l'incidente è stato simulato in una delle grotte più vicine alla Base Avanzata dislocata presso il Rifugio A. Bogani. Nella prospettiva di un peggioramento delle condizioni meteo la scelta della grotta per l'esercitazione è ricaduta sull'Abisso Ololyuhqui, in verità già noto ai tecnici più "anziani" della Nona Delegazione per un intervento reale di soccorso negli anni novanta, ma certamente

più adatto in caso di temporali rispetto alle grotte a quote più elevate, anche perché a poche centinaia di metri dal rifugio. Tutta la Delegazione si è così ritrovata a ridurre rapidamente i materiali all'essenziale, e a prepararsi per il trasporto a spalla, due "imprevisti" che hanno sicuramente contribuito ad aggiungere difficoltà, molto reali ancor più che realistiche, all'esercitazione. Il trasporto materiali ha riguardato tutto ciò che è strettamente essenziale per le operazioni di recupero dell'infortunato (corde, sacchi medici, sacchi recupero, cavo e telefoni da grotta, barella) ma anche per tutto ciò che riguarda la gestione e il coordinamento di un intervento dall'esterno (generatore di corrente, pc portatili, materiale di segreteria, stampante, tutti strumenti ormai indispensabili alla direzione delle operazioni).

Raggiunta la base avanzata, i primi tecnici sono entrati alle ore 13.20 per l'armo e la progressione fino al luogo predefinito per l'incidente alla profondità di circa 130 m con la seguente sequenza di verticali: P25-P20-P40-P10-P3-P8-P20.

Contemporaneamente è stato steso il cavo telefonico dal rifugio fino ad ingresso grotta e progressivamente verrà steso da due squadre fino a raggiungere il ferito per consentire l'immediata attivazione delle comunicazioni.

A seguire dalle 14.45 alle 15.50 sono entrate in grotta la Squadra di Primo Intervento, due Squadre Attrezzisti, due Squadre Telefoni, per un totale di 18 tecnici. Alle 17.20 il ferito è al fondo della grotta, e viene ricostruito lo scenario dell'infortunio.

Alle 17.40 entra in grotta anche la Squadra Barella coordinata dal ViceCaposquadra e con al seguito la barella vuota, per un totale di altri 8 tecnici.

Alle 18.06 la prima comunicazione sullo stato di salute del ferito, riporta: "L'infortunato è scivolato per qualche metro con perdita di conoscenza, ora è cosciente, confuso ma ha male alla gamba, parametri: pressione 120/70 frequenza cardiaca 80 frequenza respiratoria 15. Il ferito sarà recuperato collaborante fino al P40 staccato alla gamba. Ferito è stato medicalizzato, e i suoi parametri annotati per successive valutazioni". All'esterno un medico svolge un ruolo di supporto alla squadra di primo intervento per una valutazione dello stato complessivo di salute.

La condizione del ferito, preventivamente concordata, è stata appositamente decisa in modo che fossero consentite le operazioni di sbarellamento e imbarellamento in corrispondenza dei passaggi più angusti della grotta, non risolvibili in esercitazione se non mediante un trasporto del ferito collaborante.

Appena raggiunta la loro posizione le squadre attrezzisti hanno cominciato ad attrezzare i pozzi a monte dell'infortunato e le operazioni di recupero sono iniziate appena possibile, verso le ore 19.50, anche con lo scopo di ridurre i tempi di permanenza in una grotta che comunque presenta una temperatura di pochi gradi sopra lo zero e umidità al 100%. Alle ore 21.55 l'infortunato era stato recuperato nei pozzi P20, P8, P3 e fino alla base del P10 alla profondità di circa 90 mt e le operazioni di recupero sono proseguite secondo un metodo ormai consolidato di alternanza delle squadre attrezzisti nella preparazione delle verticali: in questo tipo di recupero, breve e veloce, si cerca sempre di avere almeno uno o due pozzi già attrezzati per il recupero, al fine di minimizzare le soste della barella e recuperare il ferito con il minimo stress e la massima continuità.

Alle 22.50 entra in grotta il medico accompagnato da un tecnico di supporto; poco dopo è sul ferito, come da trascrizione della comunicazione: "Il medico da interno grotta comunica con il medico esterno in merito allo stato del ferito. Conferma frattura tibia sinistra con esclusione di lesioni

rachide e trauma cranico medio-grave. Condizioni stabili non critiche al momento. Sensorio e neurologico nella norma. Non dolori che richiedano terapia antalgica".

Alle ore 01.00 la direzione operazioni simula la ricezione di un secondo incidente in una grotta situata nei pressi del rifugio, tutti i tecnici in grotta vengono informati e quelli disponibili in esterno vengono svegliati e istruiti per l'intervento. La simulazione di un secondo incidente ha riguardato un infortunio di uno speleologo nel pozzo di ingresso dell'Abisso Apaz! e ha richiesto al Caposquadra di dirigere le fasi di recupero di parte del materiale già ridotto (dei sacchi di primo intervento e un sacco attrezzisti) dalla prima grotta per il trasporto alla seconda grotta. I tecnici non impegnati in Ololyuhqui, accompagnati da una squadra alpina, hanno raggiunto (non senza qualche difficoltà di orientamento in condizione notturna) l'ingresso di Apaz! alle ore 02.05, stendendo un nuovo cavo telefonico dal rifugio alla grotta. Qui hanno immediatamente attrezzato la verticale iniziale di circa 35 m e raggiunto il secondo infortunato. Il medico, presente sul posto, valuta le condizioni, ha optato per un recupero di un ferito cosiddetto "collaborante", cioè non imbarellato ma con un arto inferiore immobilizzato.

Appena ultimato il collegamento telefonico giunge alla Direzione la prima comunicazione sul secondo incidente: "Telefono su ferito in APAZ!. Ragazzo scivolato. Obiettività ok per rachide torace addome e bacino. Arti inferiori negativo gamba tibio-tarsica destra. Neurologico negativo. Parametri vitali nella norma. Polso buono no tachicardico e respira bene. Ha freddo. Somministro eventualmente antidolorifico. E' immobilizzato, esce senza barella".

La direzione operazioni ha così dovuto gestire il recupero di 2 feriti in entrambe le grotte contemporaneamente, seguendo le informazioni che via telefono arrivavano dall'interno delle due cavità. Nonostante vi fosse una singola linea telefonica per entrambe le manovre, non si sono avute sovrapposizioni nelle comunicazioni o problemi di sorta.

Alle ore 03.50 circa si sono concluse le operazioni in Apaz!, con il recupero del ferito e con il rientro delle squadre.

Poco dopo, verso le 04.50, la barella portantina è all'ingresso di Ololyuhqui, in attesa della barella per il trasporto in esterno. Alle 05.30 ha raggiunto la superficie anche il primo infortunato, non senza complicazioni, essendo i tecnici rimasti con un solo sacco attrezzisti per armare le ultime 3-4 manovre, ed è intervenuta la Squadra Alpina della XIX Lariana per un trasporto in esterno con barella portantina. Anche loro hanno voluto "testarsi" in ambiente ostile e hanno individuato un canale impervio da percorrere per portare il ferito al rifugio. Alle 05.58 anche l'ultimo tecnico esce di grotta.

Complessivamente l'intervento in Ololyuhqui ha impegnato per circa 16,5 ore 40 tecnici di cui 6 Alpini per il trasporto del ferito in esterno., mentre Apaz! ha impegnato 8 tecnici Speleo e 9 Alpini per circa 3 ore di intervento. Le operazioni si sono concluse completamente verso le ore 06.30, ora alla quale molti tecnici hanno raggiunto il rifugio e si sono concessi un pasto caldo e qualche ora di riposo prima della discesa a valle.

In conclusione, nonostante il repentino cambio di programma per il maltempo, l'esercitazione ha soddisfatto le aspettative e ha posto differenti difficoltà ai tecnici che prontamente si sono prodigati per rispondere in maniera adeguata alle "cattiverie" del meteo e di quelle improvvisate della Direzione Operazioni.



L'avvicinamento di circa un'ora, l'impossibilità di contare sui mezzi motorizzati e la simulazione di un secondo incidente sono stati i punti salienti di un'esercitazione sicuramente diversa dal solito. Nessuna particolare difficoltà è stata invece posta dalla grotta, nonostante la rigidità della temperatura: i recuperi sono stati fatti (a detta dei capisquadra) con buona tecnica e rapidità, facilitati anche dalla roccia, che in Grigna è spesso molto affidabile e consente la realizzazione di manovre collocate nei punti ottimali.

Una nota di elogio mi sento di rivolgerla allo spirito di squadra della Delegazione, che è parsa poco intimorita dall'assenza dell'elitransporto e in molti hanno caparbiamente trasportato a spalla dei pesi non certo usuali, qualcuno raddoppiando addirittura il viaggio nel pomeriggio del sabato.

Un ringraziamento va rivolto ai tecnici Alpini della Stazione della Valsassina, intervenuti con entusiasmo e disponibilità nonostante gli sia stato chiesto di operare nel cuore della notte, e, perché no, anche ad alcuni membri "laici" della grande famiglia di InGrigna! (molti altri sono anche soccorritori CNSAS) che hanno supportato la Delegazione con le informazioni sulle cavità e sull'avvicinamento, un'esperienza insostituibile anche in caso di incidente reale.

E' stato sicuramente un importante risultato portare a operare in ambiente i tecnici soccorritori che non conoscevano il carsismo della Grigna Settentrionale, sia per rendersi conto della peculiarità dell'ambiente ipogeo, sia per avvicinarsi ad una realtà molto ricca di grotte e pertanto molto frequentata dagli Speleologi. Tutto il consiglio direttivo della IX Delegazione CNSAS è concorde sul fatto che esercitazioni simili saranno sicuramente replicate in futuro, anche in grotte più profonde e logisticamente più complesse.



Due momenti della esercitazione di soccorso. L'organizzazione delle squadre all'esterno e il recupero della barella su uno dei pozzi di Ololyuhqui (Foto R. Facheris)



### Dettaglio statistica dell'esercitazione

Numero presenti	59
Numero tecnici entrati in grotta	51
Numero massimo tecnici in grotta contemporaneamente	35
Numero massimo tecnici al lavoro in grotta	35
Numero medio di ore in grotta per tecnico	6.7
Numero massimo di ore in grotta per tecnico	14.5
Numero medio di ore di lavoro in grotta per tecnico	5.9
Numero massimo di ore di lavoro in grotta per tecnico	14.5
Numero addetti alla direzione	3
Numero addetti alla logistica e altri servizi	3
Numero ore durata operazioni	11.0
Numero ore operazioni in grotta	16.5
Numero ore recupero barella	9.5